

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kecelakaan lalu lintas adalah hal yang sering kita dengar, kita lihat atau bahkan pernah kita alami pada saat berkendara dengan menggunakan alat transportasi pribadi ataupun alat transportasi umum. Dari beberapa berita di media, hampir setiap hari kecelakaan lalu lintas itu terjadi, bahkan sampai menelan korban jiwa, tetapi ada pula yang menjadi korban dengan keadaan luka parah sampai mengalami patah tulang. Maka dari itu, meningkatnya mobilitas masyarakat dengan menggunakan kendaraan bermotor akan diikuti peningkatan resiko terjadinya kecelakaan lalu lintas. Salah satu akibat yang ditimbulkan oleh kecelakaan lalu lintas ini antara lain adalah fraktur tulang *femur* sepertiga bawah.

Fraktur merupakan bentuk gangguan kontinuitas tulang yang disebabkan karena trauma langsung maupun tidak langsung pada tulang. Fraktur tulang *femur* sepertiga bawah merupakan salah satu kondisi fraktur yang sering dijumpai. Dari data jumlah pasien fraktur yang ada di rumah sakit Karima Utama pada bulan Januari - bulan Desember tahun 2015, terdapat 5.391 kasus patah tulang atau fraktur. Diantaranya fraktur yang terjadi pada *femur* sejumlah 650 kasus, diantaranya terdapat 61 kasus *femur* sepertiga bawah.

Penanganan fraktur terbagi atas tiga tahap, yaitu (1) pengembalian posisi tulang pada bentuk anatomisnya atau reduksi, (2) mempertahankan posisi tulang untuk beberapa waktu dengan immobilisasi dan (3) pengembalian fungsi yang terganggu seperti semula atau pengembalian keadaan yang seoptimal mungkin jika tidak mungkin (rehabilitasi) sehingga seorang penderita akan mampu beraktivitas kembali tanpa mendapatkan hambatan yang berarti. Gangguan yang sering menyertai pasca ORIF pada fraktur *femur* sepertiga bawah antara lain (1) pemendekan otot akibat hilangnya fungsi dan kekuatan otot kuadrisep (jangka panjang), (2) menurunnya fungsi gerak sendi lutut oleh karena nyeri dan (3) gangguan fungsi jalan maupun keseimbangan (Wahyono dan Utomo, 2016).

Munculnya berbagai *impairment* dan limitasi fungsi setelah operasi pemasangan fiksasi internal, terutama keterbatasan sendi lutut yang berdampak berkurangnya fungsi dari tungkai, maka fisioterapi sebagai tim rehabilitasi sangat berperan dalam upaya menurunkan atau menghilangkan derajat permasalahan dan pasien dapat kembali ke aktivitas semula. Salah satu modalitas yang digunakan adalah terapi latihan. Terapi latihan merupakan salah satu upaya fisioterapi yang dalam pelaksanaannya menggunakan latihan gerak pasif maupun aktif (Sya'banawati, 2008).

Hold relax sebagai bentuk latihan gerak dimana terjadi kontraksi dengan saling menjauhnya antara origo dan insersio otot maupun latihan aktif konvensional dimana terjadi kontraksi mendekatnya atau menjauhnya antara origo dan insersio otot tanpa diberikan tahanan selain dapat

dipakai untuk meningkatkan besarnya kekuatan otot (*strength*), tingkat daya tahan otot (*endurance*) dan kemampuan otot (*power*), juga dapat meningkatkan fleksibilitas otot sehingga dapat meningkatkan Lingkup Gerak Sendi (LGS) (Kisner dan Colby, 2007).

Banyak metode ataupun teknik yang dapat digunakan dalam melakukan *stretching*, diantaranya *contract relax stretching* dan *auto stretching*. *Auto stretching*, *active stretching*. *Contract relax dan stretching* merupakan salah satu teknik dalam *proprioceptive neuromuscular fascilitation* (PNF) (Irfan, 2008).

Morcelli *et al.* (2013) dalam penelitiannya membandingkan teknik statik, *ballistic*, dan *contract relax* yang dilakukan pada subyek laki-laki sehat menunjukkan *contract relax* lebih efektif untuk meningkatkan fleksibilitas. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Shankar dan Yogita (2010) di Gujarat India, tentang *Efectiveness of passive stretching versus hold relax technique in flexibility of hamstring muscle*. Dengan hasil bahwa teknik *hold relax* yang diberikan pada kasus tersebut ternyata lebih baik atau lebih efektif untuk fleksibilitas otot, daripada teknik pasif *stretching* yang diberikan.

Hadist Riwayat Bukhari dijelaskan bahwa Allah menurunkan suatu penyakit beserta penawarnya “Tidaklah Allah menurunkan penyakit kecuali Dia juga menurunkan penawarnya”. Salah satu untuk menunjang kesembuhan pada kasus fraktur ini adalah dengan dilakukan terapi latihan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perbedaan pengaruh antara *hold relax* dengan

contract relax terhadap peningkatan Lingkup Gerak Sendi (LGS) lutut pada kondisi post operasi fraktur *femur* sepertiga bawah dengan pemasangan fiksasi internal” dengan tujuan mengetahui terapi latihan yang lebih efektif meningkatkan Lingkup Gerak Sendi (LGS).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian, yaitu:

1. Adakah pengaruh *hold relax* terhadap peningkatan Lingkup Gerak Sendi (LGS) lutut post operasi fraktur *femur* sepertiga bawah?
2. Adakah pengaruh *contract relax* terhadap peningkatan Lingkup Gerak Sendi (LGS) lutut post operasi fraktur *femur* sepertiga bawah?
3. Adakah perbedaan pengaruh antara pemberian latihan *hold relax* dengan *contract relax* terhadap peningkatan Lingkup Gerak Sendi (LGS) lutut pada kondisi post operasi *femur* sepertiga bawah?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui pengaruh *hold relax* terhadap peningkatan Lingkup Gerak Sendi (LGS) lutut post operasi fraktur *femur* sepertiga bawah.
2. Untuk mengetahui pengaruh *contract relax* terhadap peningkatan Lingkup Gerak Sendi (LGS) lutut post operasi fraktur *femur* sepertiga bawah.

3. Untuk mengetahui adakah perbedaan pengaruh antara pemberian latihan *hold relax* dengan *contract relax* terhadap peningkatan Lingkup Gerak Sendi (LGS) lutut post operasi *femur* sepertiga bawah.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis terhadap kondisi fraktur *femur* sepertiga bawah.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperdalam keilmuan tentang terapi latihan untuk meningkatkan Lingkup Gerak Sendi (LGS) pada fraktur *femur* sepertiga bawah.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mempunyai manfaat sebagai berikut :

a. Bagi Fisioterapi

Dapat menjadi salah satu pertimbangan metode mana yang akan dipilih dan cocok dalam upaya peningkatan Lingkup Gerak Sendi (LGS) terutama kasus fraktur *femur* sepertiga bawah.

b. Bagi Pasien

Untuk memberikan informasi dan motivasi kepada pasien upaya untuk mengatasi *impairment* yang ada sehingga bisa mengoptimalkan aktivitas fungsional secara mandiri.

c. Bagi Peneliti

Untuk menambah penguatan dan pengalaman tentang pemberian metode *hold relax* dengan *contract relax* terhadap peningkatan Lingkup Gerak Sendi (LGS) lutut pada kondisi post fraktur *femur* sepertiga bawah dengan pemasangan fiksasi internal.